

项目需求

1、项目名称：杭州市第一人民医院通风管道自动化设备清洗服务（项目预算 20 万元）

2、项目实施地点：杭州市第一人民医院，杭州市浣纱路 261 号。

3、服务周期：接到采购人通知后 30 天内完成所有的清洗服务，经采购人验收合格，并提供相关卫生防疫部门出具的检测合格的报告。

4、各区域设备的具体位置、数量均由供应商自行安排现场查勘，成交后不得以采购文件未作详尽描述为理由提出额外的款项支付。

联系人：王工

联系电话： 0571-56007262

5、采购人不组织现场踏勘，供应商应自行对项目现场和周围环境进行踏勘和了解，以获取有关编制响应文件和签署合同所需的各种资料，并应充分考虑影响本次投标报价的因素、预计实施过程中各种不利因素，由此可能发生的费用均由供应商考虑并包含在投标报价中。成交后，供应商不得再以不完全了解现场情况等为理由而提出额外付款或延长检测周期等的要求，若有此类要求，采购人将不作任何答复与考虑，供应商应承担现场踏勘的责任和风险，踏勘现场的费用由供应商自行承担。

二、相关标准

按现行的相关技术规范 and 标准实施。

三、采购范围和内容

1、清洗服务范围

序号	项目内容	计量单位	暂定数量 (按通风管道展开面积计算)
1	2 号楼 1 楼西面；2-9 层	m ²	3072
2	1 号楼圆形大厅 1 层	m ²	197
3	1 号楼 6-15 层	m ²	1900

4	1 号楼 1 层其他区域	m ²	760
5	1 号楼 2 层其他区域	m ²	310
6	2 号楼 1 层西面区域	m ²	197
7	地下一层	m ²	760
8	地下二层（含机房风管）	m ²	1145
9	板桥路 15 号地上二层南侧 202 室（体检中心）	m ²	393

注：上述面积最终以现场实际清洗的面积为准。

四、服务要求

1、清洗机器人设备：为保证工程顺利及时完成，供应商必须承诺中标后投入清洗机器人设备及软轴清洗设备满足本项目的要求。

2、清洗药品：供应商在清洗过程中使用的化学药品必须是中央空调专用药剂，证明化学药品符合国家对人体健康的标准，并出具检验合格证明。

3、工作中的详细技术要求（包括但不限于以下所述）

3.1 风柜的清洗

清洗风柜过滤网，如果是可冲洗的，用清水加洗涤剂清洗干净。

清洗风柜翅片，使其表面无灰尘，无其它的污垢。

清扫叶轮表面和蜗壳内部的尘土。

清洗机组内外表面。

清洗完成后对整机进行消毒。

安装检修门。

3.2 风机盘管的清洗

（1）清洗风机盘管过滤网，如果是可冲洗的，用清水加洗涤剂清洗干净。

（2）清洗风机盘管翅片，使其表面无灰尘，无其它的污垢。

（3）清扫叶轮表面和蜗壳内部的尘土，如果可拆下清洗的，用清水加洗涤剂清洗干净后再安装上。

（4）清洗风机盘管内外表面。

（5）清洗完成后对整机进行消毒。

(6) 更换损坏及有异响的电机。

3.3 通风管道清洗工艺

通风管道清洗的工艺必须选择对环境无污染的负压类清洗工艺，符合国家疾病预防控制中心的有关要求，清洗作业时无任何二次污染的情况；清洗设备必须通过中国疾病预防控制中心的认证、认可。使用的清洁剂必须对设备安全无腐蚀，消毒剂必须具有国家疾控安全认证的消字号，必须是对环境安全可自然降解的。风管清洗后的积尘量应达到每平方米风管内表面小于 1.0 克，部件清洗后应无残留污染物检出。消毒后的风管内壁细菌总数、细菌总数的去除率应大于 90%，致病菌不得检出。主要工艺须包括下列情形：

3.3.1 主风管道清洗

3.3.2 支风管道清洗

3.3.3 竖管道的清洗

3.3.4 软管的清洗

3.3.5 风管消毒

3.5 送风卫生要求

项目	要求
PM10	$\leq 0.08 \text{ mg/m}^3$
细菌总数	$\leq 500 \text{ cfu/m}^3$
真菌总数	$\leq 500 \text{ cfu/m}^3$
β -溶血性链球菌等致病微生物	不得检出

3.6 风管内表面要求

项目	要求
积成量	$\leq 1 \text{ g/m}^2$
致病微生物	不得检出
细菌总数	$\leq 100 \text{ cfu/cm}^2$
真菌总数	$\leq 100 \text{ cfu/cm}^2$

3.7 冷却塔要求

首先将冷却塔排空，然后对冷却塔内壁进行彻底清洗，做到表面无污物。其次采用高位或化学方法对冷却水和塔壁进行消毒处理，然后将塔内的水排空，

并再次对冷却塔内壁进行彻底清洗。

3.8 部件清洗

采用专用工具、器械对部件进行清洗，清洗后的部件均应满足有关标准的要求。部件可直接进行清洗或拆卸后进行清洗，清洗后的部件应恢复到原来所在位置，可调节部件还应恢复到原来的调节位置。

3.9 清洗作业过程中的污染物控制

清洗过程中应采取风管内部保持负压、作业区隔离、覆盖、清除的污物妥善收集等有效控制措施，防止集中空调通风系统内的污染物散布到非清洗工作区域。

3.10 作业出入口处理

清洗单位应通过集中空调通风系统风管不同部位的作业出入口进出人力和机械，进行相应的清洁与检查工作。必要时可切割其它出入口，并保证施工后将其密封处理。

3.11 消毒处理

应对集中空调通风系统的风管、设备、部件进行消毒处理。

集中空调通风系统需要清洗并消毒时，应先进行系统或部件的清洗，达到相应卫生要求后再进行消毒处理。应选择在保证消毒效果的前提下对风管及设备损害小的消毒剂，必要时消毒后应及时进行冲洗与通风，防止消毒溶液残留物对人体与设备的有害影响。

3.12 节能要求

采集清洗前后各有关参数，请有资质的第三方编制本次清洗范围内的节能报告。

3.13 编制文件要求

协助采购人编制本年度的《浙江省公共场所集中空调通风系统卫生管理工作台帐》技术文件。

3.14 其它要求

所有工作均应满足卫监督发【2006】53号文件以及《公共场所集中空调通风系统卫生规范》、《公共场所集中空调通风系统卫生学评价规范》、《公共场所集中空调通风系统清洗规范》上的所有标准。

4、因采购人医疗工作的特殊性，作业时间必须无条件服从相关科室部门的

安排，所涉及的费用均包含在投标报价中。

5、清洗服务结束后，供应商须委托相关部门进行检测，检测结果必须符合采购人要求；如检测不合格重新清洗，直至符合采购人要求为止；以上所涉及的费用均由供应商自行考虑包含在报价中。

6、服务过程中按照采购人要求进行资料的整理、归档及移交。